

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Untuk mencari pendekatan terbaik dalam pemilihan kualitas bahan baku dalam proses perusahaan dengan mencapai unsur-unsur pokok yang sesuai dengan rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian, dilakukan melalui pendekatan penelitian Studi Kasus Kualitatif. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian studi kasus. Menurut Sugiarto (2015), studi kasus merupakan suatu pendekatan penelitian kualitatif yang fokus pada pemeriksaan mendalam Mengenai individu, kelompok, institusi, atau entitas lain dalam suatu periode waktu tertentu, penelitian studi kasus bertujuan utama untuk menemukan signifikansi atau makna, menyelidiki proses, serta memperoleh pemahaman dan pengertian yang komprehensif dari suatu individu, kelompok, atau situasi tertentu.

Penelitian ini menerapkan pendekatan studi kasus instrumental tunggal, yang merupakan jenis penelitian studi kasus yang memanfaatkan satu kasus untuk mengilustrasikan suatu isu atau perhatian tertentu. Dalam penelitian ini, fokus peneliti adalah pada isu yang menarik minatnya, dan kasus tersebut dijadikan sebagai sarana (instrumen) untuk mendeskripsikannya secara mendalam. Kasus yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah Implementasi Metode Analytic Network Process untuk Pemilihan Supplier Bahan Baku Bawang Merah.

3.2 Lokasi Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di PT. Karunia Alam Segar, Lokasi Perusahaan ada di JL. Raya Sukomulyo No.Km 24, Pongangan Krajan, Kec. Manyar Kab. Gresik, Jawa Timur 61151.

3.3 Unit Analisis

Menurut (Sugiyono, 2016), unit analisis merujuk pada entitas yang menjadi fokus penelitian, yang dapat berupa individu, kelompok, benda, atau suatu kejadian sosial tertentu seperti aktivitas individu atau sekelompok sebagai subjek penelitian. Penentuan unit analisis dalam penelitian sangat penting bagi peneliti karena membantu dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah penelitian.

Dalam penelitian ini, unit analisis yang menjadi fokus analisis adalah PT. Karunia Alam Segar. Metode purposive sampling digunakan untuk mencari dan mewawancarai informan, mempertimbangkan topik penelitian dan tujuan peneliti saat memilih peserta (Sugiyono, 2015 dalam Adimah, 2020). Teknik purposive sampling digunakan karena peneliti merasa bahwa informan yang dipilihnya dengan kriteria memiliki pengetahuan yang cukup atau sangat memahami mengenai fenomena pada obyek penelitian. Informan pada penelitian ini adalah Manager PPIC, Manager QC Raw Material, Manager Produksi Garnish, Qc field dan Qc analis. Keterkaitan informan dengan pengendalian kualitas adalah pada pengawasan kualitas. Informan ini diharapkan akan memberikan informasi yang dibutuhkan saat penelitian berlangsung.

3.4 Jenis Data

Menurut Rusdi, (2019), data primer meliputi pengamatan langsung oleh peneliti. Penulis juga melakukan observasi lapangan dan mengumpulkan informasi mengenai situasi dan peristiwa dalam bentuk catatan. Manfaat yang diterima oleh peneliti dalam pengumpulan data ini adalah data yang diperoleh lebih akurat karena data tersebut langsung diambil dari data faktual yang terjadi di lapangan.

3.5 Sumber Data

Data penelitian berasal dari subjek yang menyediakan informasi melalui kata-kata, tindakan, atau pengamatan, dan didukung oleh sumber data tambahan berupa dokumen. Sebagaimana umumnya dalam penelitian kualitatif, sumber data utama terletak pada ekspresi verbal dan perilaku, sementara data tambahan bersumber dari dokumen tertulis. Dengan demikian, penulis memanfaatkan data yang terkumpul untuk keperluan penelitian ini., yaitu:

1. Observasi
2. Wawancara
3. Dokumentasi

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data perusahaan merupakan proses menghimpun data rinci terkait dengan penelitian, direkomendasikan oleh peneliti dengan persetujuan perusahaan. Pendekatan ini disesuaikan dengan tujuan perusahaan yang memprioritaskan kepuasan konsumen.

Data yang diperlukan untuk mendukung penelitian melibatkan:

1. Data mengenai kendala-kendala dengan pemasok pada tahun 2023. Peneliti menghimpun informasi awal terkait dengan keterlambatan dan kekurangan jumlah pengiriman dari supplier dengan persetujuan dari perusahaan.
2. Penetapan kriteria QCDFR (Quality, Cost, Delivery, Flexibility, Responsiveness) dan sub-kriterianya.
3. Kuisioner Hubungan Ketergantungan, Setelah menetapkan kriteria dan subkriteria untuk pemilihan pemasok, langkah berikutnya melibatkan penyusunan kuesioner ketergantungan. Kuesioner ini akan diberikan kepada Manager PPIC, Manager QC Bahan Baku, dan Manager Produksi Garnish.
4. Kuesioner Matriks Perbandingan Berpasangan digunakan untuk mengatur hubungan dalam suatu jaringan. Matriks akan terbentuk melalui hasil perbandingan berpasangan, di mana skala rasio akan diekspresikan dalam bentuk eigenvektor utama atau fungsi eigen.

Menurut Saunders, Malcoms (1997), penelitian pendukung dapat menjadi dasar untuk menilai kinerja pemasok dengan memanfaatkan kriteria Vendor Performance Indicator (VPI) QCDFR, yang mencakup Quality (Kualitas), Cost (Biaya), Delivery (Pengiriman), Flexibility (Fleksibilitas), dan Responsiveness (Ketanggapan). Sementara dalam mengacu pada SNI 01-3159-1992 sebagai standar nasional Indonesia, terutama terkait dengan kualitas Bawang Merah, kriteria yang ditegaskan mencakup kelas mutu, kelas mutu I dengan batasan kerusakan sebesar 5% dari total, tingkat busuk 1% dari total, dan ukuran mutu dengan diameter minimal 1,7 cm. Oleh karena itu,

perusahaan menetapkan kriteria dan subkriteria untuk pemilihan pemasok Bawang Merah sesuai dengan kebutuhan dan kebijakan internal perusahaan.

Selanjutnya, dari 5 kriteria penilaian kinerja pemasok tersebut, perusahaan merinci setiap kriteria ke dalam beberapa subkriteria sesuai dengan kebijakan internal perusahaan dan peraturan pemerintah. Setelah melakukan penjabaran terhadap masing-masing kriteria, perusahaan menetapkan total menjadi lima kriteria dan tiga belas subkriteria yang akan menjadi dasar dalam proses pemilihan supplier. Kriteria dan subkriteria ini diuraikan dalam Tabel 3.1, di mana setiap supplier akan dievaluasi kinerjanya, dan hasil evaluasi tersebut akan dibandingkan dengan supplier lainnya.

Tabel 3.1 Daftar Kriteria dan Subkriteria

KRITERIA	SUB KRITERIA	DEFINISI
Quality (Q) Kualitas	Pelapukan (P)	Persentase bawang merah yang mengalami pelapukan per satu kilogram.
	<i>Diameter Bawang (DB)</i>	Dimensi terbesar diukur tegak lurus pada garis lurus sepanjang batang sampai akar.
	Kerusakan fisik (KF)	Bawang merah rusak apabila mengalami kerusakan atau cacat oleh sebab fisiologis, mekanis dan lain-lain yang terlihat pada permukaan.
Cost (C) Harga	Harga Bahan Baku (HB)	Biaya yang diajukan oleh pemasok kepada perusahaan.
	Konsistensi Harga (KH)	Mencirikan kestabilan harga bahan baku tanpa fluktuasi, Selalu stabil
	Discount (DC)	Potongan harga yang diberikan oleh pemasok kepada perusahaan.
Delivery (D) Pengiriman	Ketersediaan Barang (KB)	Ketersediaan bawang merah dari pemasok untuk pengiriman
	Ketepatan Waktu (KW)	Bahan baku bawang merah tiba di gudang sesuai dengan lead time yang telah ditetapkan.
	Jumlah Kedatangan Sesuai (JS)	Jumlah bahan baku yang diterima yang sesuai dengan pesanan yang telah dibuat.
Flexibility (F) Kemudahan	Cara Pembayaran (CP)	Opsi pembayaran yang diajukan oleh supplier, bisa berupa tunai atau dicicil
	Perubahan volume Bahan Baku (PB)	Variasi dalam jumlah pesanan bahan baku dari perusahaan ke pemasok
	Perubahan	Mengindikasikan perubahan dalam jadwal

	Waktu Pengiriman (PW)	pengiriman bahan baku yang sebelumnya telah dijadwalkan oleh pemasok.
Responsivness (R) Tanggung Jawab	Informasi Bahan Baku (IB)	Sejauh mana pemasok memberikan informasi terbuka mengenai keunggulan bawang merah,dan sebagainya.
	Tanggap permintaan perusahaan (TP)	Seberapa cepat pemasok merespons permintaan yang diajukan oleh perusahaan.
	Respon Dalam Problem Kualitas (PK)	Mencirikan jaminan pemasok untuk mengganti bahan baku yang tidak sesuai dengan standar kualitas.

Sumber : PT. Karunia Alam Segar

Keterangan :

1. Pelapukan : QC field melakukan pemeriksaan dengan mengambil sampel bawang merah seberat 1 kilogram dari rak. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan dengan memisahkan antara bawang merah yang telah mengalami pelapukan dengan yang masih dalam kondisi utuh. Setelah itu, bawang merah yang utuh dan yang telah mengalami pelapukan diperiksa secara proporsional.
2. Pengecekan Diameter Bawang (DB) dilakukan oleh QC Field dengan cara mengambil sampel bawang merah secara acak dari setiap rak hingga mencapai berat total sebesar 1 kilogram. Setelah itu, dilakukan pengukuran diameter menggunakan jangka sorong.
3. Kerusakan fisik (KF) : QC Analis melakukan pengecekan dengan mengamati apakah terdapat indikasi kulit yang terkelupas, tanda-tanda kebusukan, atau perubahan warna yang mencurigakan pada bawang merah. Pengujian ini dibandingkan dengan standar Nasional Indonesia (SNI).
 Harga Penawaran (Hp) : Supplier memberikan harga penawaran kepada perusahaan dengan harga yang lebih murah dari harga pasar.
4. Konsistensi Harga (KH) : Harga bahan baku yang disampaikan kepada perusahaan tetap stabil tanpa kenaikan harga yang signifikan.
5. *Discount* (DC) : Pengurangan harga yang diberikan oleh supplier khususnya untuk perusahaan sebagai bentuk kompensasi atau penggantian kerugian.

6. Ketersediaan Barang (KB) : Ketersediaan bawang merah dari pemasok untuk proses pengiriman.
7. Ketepatan Waktu (KW) : Bawang merah sebagai bahan baku tiba di gudang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya.
8. Jumlah Kedatangan Sesuai (JS): Kuantitas bahan baku yang tiba sesuai dengan Purchase Order yang diajukan oleh perusahaan.
9. Cara Pembayaran (CP): Jenis pembayaran yang diajukan oleh pemasok dapat berupa pembayaran tunai langsung kepada sopir atau pembayaran secara dicicil dalam periode waktu tertentu.
10. Perubahan Volume Bahan Baku (PB): Variasi dalam jumlah pemesanan bahan baku dari perusahaan ke pemasok terutama terjadi pada beberapa situasi permintaan impor yang sering datang secara tiba-tiba.
11. Perubahan Waktu Pengiriman (PW): Modifikasi terhadap jadwal pengiriman bahan baku yang sebelumnya telah diatur oleh pemasok.
12. Informasi Bahan Baku (IB): Keterbukaan informasi yang disampaikan oleh pemasok mengenai keunggulan bawang merah dan lokasi tempat perkebunan.
13. Tanggap Permintaan Perusahaan (TP): Supplier memberikan respon yang cepat terhadap setiap permintaan yang diajukan oleh perusahaan..
14. Respon Terhadap Masalah Kualitas (PK): Jaminan dari supplier untuk menggantikan bahan baku yang tidak sesuai untuk pengiriman berikutnya.

3.7 Teknik Analisis

Pengolahan data yang digunakan dalam analisis dilakukan berdasarkan rekomendasi peneliti dengan persetujuan dari pihak perusahaan. Selanjutnya, untuk kriteria dasar pemilihan pemasok, disusun kuesioner yang akan diisi oleh lima orang yang memiliki wewenang di PT. Karunia Alam Segar. Mereka memiliki peran langsung dalam proses terkait bahan baku, mulai dari pembelian, pemeriksaan, penerimaan, hingga proses penggunaan bahan baku. Hal ini bertujuan untuk memberikan atribut pembanding berpasangan. Daftar nama pemegang wewenang dapat ditemukan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Daftar pengisi kuisioner

No	Jabatan	Lama Bekerja
1	Manager PPIC	16 Tahun
2	Manager QC Raw Material	13 Tahun
3	Manager Produksi Garnish	10 Tahun
4	QC Field	8 Tahun
5	QC Analis	5 Tahun

Secara umum langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menggunakan ANP adalah sebagai berikut (Santoso, Setiawan, & Handojo, 2010):

1. Identifikasi pihak yang bertanggung jawab mengambil keputusan, yaitu Manager PPIC, Manager QC Raw Material dan QC Analis, Manager Garnish, serta QC Field. Mereka memiliki pengetahuan tentang karakteristik setiap pemasok dan memahami standar perusahaan yang harus dipenuhi oleh pemasok.
2. Penentuan dan identifikasi kriteria dan subkriteria yang menjadi faktor pertimbangan dalam pemilihan pemasok melibatkan proses identifikasi yang dilakukan melalui wawancara dengan pihak yang memiliki tanggung jawab dalam pengambilan keputusan.
3. Mengidentifikasi hubungan Langkah untuk mengidentifikasi keterkaitan antara kriteria dan subkriteria melibatkan evaluasi oleh pihak pengambil keputusan. Proses ini bertujuan untuk menemukan hubungan yang mungkin muncul ketika memilih supplier. Contohnya, hubungan antara kriteria kualitas dengan tanggung jawab dan harga, seperti dalam situasi di mana pengiriman bawang merah mengalami banyak buah yang patah, perubahan bentuk dan supplier memberikan potongan harga sebagai respons terhadap masalah kualitas.
4. Pengumpulan data penilaian terhadap kriteria dan subkriteria. Dengan merujuk pada model ANP, dilakukan penilaian mengenai tingkat kepentingan terhadap kriteria dan subkriteria oleh pihak pengambil keputusan, yang memiliki kewenangan dalam menilai supplier-supplier yang ada.

5. Proses pengolahan data dari hasil penilaian. Hasil penilaian tersebut diolah dengan menerapkan konsep ANP untuk menghasilkan nilai bobot, yang nantinya akan mendukung pengambilan keputusan dalam pemilihan supplier terbaik
6. Setelah mengumpulkan semua data perbandingan berpasangan dan memasukkan nilai-nilai kebalikannya serta nilai satu di sepanjang diagonal utama, prioritas masing-masing kriteria dicari dan konsistensi diuji.
7. Menentukan eigen faktor dari matriks yang telah dibuat dan dilakukan pada masing-masing kriteria.
8. Membuat unweighted supermatriks dengan cara memasukkan semua eigen vector yang telah dihitung ke dalam sebuah supermatriks pada aplikasi Super Decisions.
9. Membuat weighted supermatriks dengan cara melakukan perkalian setiap isi unweighted supermatriks terhadap matriks perbandingan kriteria (cluster matrix).
10. Membuat limiting supermatriks dengan cara mengangkat supermatriks secara terus menerus hingga angka di setiap kolom dalam satu baris sama besar.
11. Ambil nilai dari alternatif yang dibandingkan setelah dilakukan limiting supermatriks.
12. Memeriksa konsistensi, rasio konsistensi tersebut harus 10 persen atau kurang. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data keputusan harus diperbaiki.
13. Lalu pada langkah terakhir, melakukan analisis dan penarikan kesimpulan mengenai pemasok terbaik. Setelah mendapatkan nilai bobot untuk setiap pemasok, evaluasi dan analisis dilakukan untuk menentukan pemasok yang memiliki nilai bobot tertinggi di antara pemasok-pemasok tersebut. Prioritas kemudian ditetapkan untuk pemasok yang menjadi prioritas utama.

3.8 Uji Keabsahan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode member check untuk memvalidasi keabsahan data yang telah diperoleh peneliti melalui wawancara, observasi lapangan dan kajian literatur. Wawancara terstruktur dengan informan kunci digunakan untuk mengumpulkan data perusahaan yang akurat untuk penelitian ini. Setelah menarik kesimpulan pada data yang sudah diperoleh, maka peneliti melakukan member check untuk memvalidasi kesesuaian pada data yang di peroleh. Member check merupakan suatu proses pengecekan data kepada sumber data. Adapaun tujuan dilakukannya member check yaitu Supaya informasi yang terdapat dalam laporan penelitian sesuai dengan inti dari maksud yang dimaksudkan oleh sumber data atau informan. (Mekarisce, 2020).

